

Как определяется полезность жидкостей: ORP и pH

Мы привыкли оценивать все, что пьем и едим, лишь на вкус, цвет и запах. Кое-кто еще обращает внимание на калорийность продуктов. Но совсем мало людей знают о том, что существует и так называемая **кислотная нагрузка пищи**. Этот показатель позволяет определить, насколько защелачивает или окисляет наш организм все то, что в него попадает.

Чтобы разобраться в полезных или разрушительных для человека свойствах жидкостей, используют известный многим со школьных уроков химии показатель кислотности **pH** и окислительно-восстановительный потенциал **ORP**.

pH

Показатель pH показывает нам кислотность среды, которая определяется концентрацией в ней ионов водорода и гидроксид-ионов. Полный диапазон значений для этого параметра — от 0 до 14. При этом в чистой нейтральной воде значение pH равняется 7. Соответственно, pH меньше 7 — это кислотная среда, а больше 7 — среда щелочная.

Как сравнить величину pH? Она определяется в степенях числа 10. К примеру, жидкость с pH9 в 10 раз более щелочная, чем жидкость с pH8.

А если взять для сравнения известные всем продукты, то газировка с уровнем pH 2,5-3,5 окажется в 10 000 раз более кислой средой, чем любая нейтральная минеральная вода. В рационе современного человека таких разрушающих организм напитков и пищи с зашкаливающей кислотностью очень много. А ведь для того чтобы полностью нейтрализовать кислоту после одной баночки газировки объемом всего в **0,33л** с показателем pH3, нужно было бы выпить **33 литра** минеральной воды с нейтральной кислотностью pH7!

ORP

Кисотно-восстановительный баланс ORP тесно связан с показателем pH, но позволяет охарактеризовать совсем другие свойства различных сред, а именно их способность присоединять и отдавать электроны в результате химических реакций.

По законам химии, среды, которым не хватает электронов, ведут себя довольно агрессивно. Они забирают недостающие электроны у всех доступных клеток, часто даже разрушая их при этом. Такие среды называют окисляющими. Восстанавливающие среды, наоборот, обладают

избытком электронов, стремясь отдать их другим субстанциям в результате взаимодействия.

Эту важную способность субстанций окислять или восстанавливать и определяет показатель ORP. Измеряя потенциал жидкости, можно оценить, является ли она вредной или полезной для организма человека и насколько эффективно сможет нейтрализовать кислоты и свободные радикалы.

Окислительно-восстановительный потенциал измеряется в милливольтгах (mV).

В зависимости от значения ORP все среды разделяют на:

- окисляющие, имеющие недостаток электронов (положительное ORP);
- восстанавливающие, т. е. стремящиеся отдать избыточные электроны (отрицательное ORP).

Сегодня люди слышаны о положительном воздействии антиоксидантов. Поэтому присутствие в описании жидкости (например, на этикетке) терминов ORP или «окислительно-восстановительный потенциал» автоматически считается полезными. Но многие при этом не знают, что только отрицательные значения ORP свидетельствуют о положительном влиянии на организм.

Для того чтобы определять полезность, достаточно запомнить, что все напитки, имеющие **негативный окислительно-восстановительный потенциал, помогают нейтрализовать кислоты**, а значит полезны для здоровья (антиоксиданты), а вот жидкости с **положительным ORP, наоборот, закисляют организм** и вредят ему.

Выделить полезные среди современных напитков довольно сложно: большинство из них все-таки являются окислителями с положительным значением ORP.

Но точно известно, что **высокий отрицательный показатель ORP имеет ионизированная щелочная вода**. Она помогает эффективно нейтрализовывать свободные радикалы и накопленные кислоты, поэтому ее очень полезно употреблять регулярно.

В отличие от окислительно-восстановительного потенциала, показатель кислотности pH определяется довольно просто, и потому гораздо чаще встречается. Но именно способность восстанавливать и устранять закисление организма является наиболее важной при оценке полезности жидкостей, а значит:

именно на значение ORP стоит обращать внимание всем, кто заботится о собственном здоровье!

Опубликовано: http://www.aqua-tua.ru/ionized_water/orp-vs-ph/
Вопросы и заказы присылайте на hello@azcontent.ru